

104下課程重構計畫成果

醫學與健康

黃麗蓮

email: lihlian@mail.mcu.edu.tw

大綱

1. 前言
2. 計畫預訂的目標
3. 達成的目標
4. 達成目標的原因
5. 課程反思
6. 後續調整規劃

前言

- 攝取足量的蔬菜水果及規律地運動可預防便秘、高血脂症、肥胖、癌症、心血管疾病及糖尿病
- 大學生每日蔬菜攝取達3份（含）以上者14.5%
水果攝取達2份（含）以上者只佔15.5%
每週運動達3次（含）以上者只佔39.9%
- 為了讓同學瞭解自己目前的行為將造成未來的健康問題，
筆者在通識課程「醫學與健康」的一個班級採用「問題導向學習」(Problem-Based Learning, PBL)，另一班採用教師講授為主(Lecture-Based Learning, LBL)的教學策略。

計畫預訂的目標

課程目標

1. 學生能夠識別常見疾病的危險因子
2. 學生能夠選擇健康的生活型態行為
3. 學生能夠區分身體所發出的警訊

達成的目標

- 從學生的**期中考試成績**、**期末不記名填寫問卷**可以知道學生能夠達到本課程的
 - 目標1.** 學生能夠識別常見疾病的危險因子
 - 目標3.** 學生能夠區分身體所發出的警訊
- 從學生期末繳交的**自評報告**、**不記名填寫問卷**可以看到學生能夠達到本課程的
 - 目標2.** 學生能夠選擇健康的生活型態行為

學生的期中考試成績

- 採用「問題導向學習」教學策略的班級有58位學生參與期中考試，無人不及格
- 採用「教師講授為主」教學策略的班級有90位學生參與期中考試，只有2位不及格，分別是55及0分（0分的這位考生期中考前缺席，期中考卷空白未作答，期中考後退選）
- 98.6% ($=((58+90)-2)/(58+90)$)的學生能夠達到本課程的學習目標1（學生能夠識別常見疾病的危險因子），及目標3（學生能夠區分身體所發出的警訊）。

同學的學習反思自評報告 (1/2)

- 學生甲 (來自「教師講授為主」的班級)：
 - ...檢視了一下我期初到期中自我習慣改善進度如何
 - 我發現我...開始習慣每天至少要進食蔬果類食品，...
 - 以前我可是非常喜歡吃肉的呢，
 - 可是現在卻是沒有蔬菜，就會覺得怪怪的。
 - 雖然一開始都是為了要符合這門課的課程規劃才逼自己去
 - 己去做，但是做久了，習慣成自然，
 - 除了下雨天，我幾乎每兩天就會去運動一次，而且，
 - 有朋友的作伴，運動起來也不會覺得孤單，
 - 覺得要改變自己的生活習慣，除了要有毅力外，
 - 也需要有同伴的支持，這讓我的改善計畫效果加倍！

同學的學習反思自評報告 (2/2)

- 學生乙(來自「問題導向學習」的班級):
搬出家裡之後吃速食的頻率跟以前比起來增加很多
把速食當成主餐也是常有的事。
看了教案之後我覺得自己要開始改變。...
限制自己一個月最多只能吃兩次速食或是油炸食品。
速食的部分目前控制的還不錯，
正在朝著盡量不吃邁進，
近幾個月也有達成自己訂下的目標。

達成目標的原因

- 每週授課主題
- 教學活動設計
- 成績考核

黃麗蓮教師每週授課主題

1. 簡介醫學與健康
2. 睡眠
3. 就醫與服藥
4. 憂鬱症 / 自殺
5. 高血壓 / 心肌梗塞 / 腦中風
6. 體重控制
健康飲食與衛生
7. 健康體能 / 背痛
8. 癌症
10. 遺傳與健康
11. 流行性感冒
12. 視力保健
13. 事故傷害
14. 糖尿病
15. 性病
16. 沉迷成癮
17. 過敏症

學生每週課前找資料、上傳作業 及課後互評 (1/2)

- 採用「教師講授為主」教學策略的班級，
在開學後的第 1-2 週（學生加退選課期間），
教師說明本班每位同學需於課前一週內找尋單
元主題相關資料，
上傳資料(作業)至moodle，
每位同學於課後一週內至moodle 互評三位同學
作業。
每位同學自選一週上台報告該週課程單元的相
關資料 2-3 分鐘

學生每週課前找資料、上傳作業 及課後互評 (2/2)

- 採用「問題導向學習」的教學策略的班級，
在開學後的第1-3週，教師請每10位同學組成一個小組
第3-15週的每週課程的最後20分鐘，小組組員閱讀下週主題之「問題導向學習」教案，進行小組討論，提出相關的學習議題。
各組每週課後依其組員所決定的學習議題，找尋相關資料。
• 每位組員將自己找到的相關資料上傳至moodle。小組討論整理所找到的相關資料，製作上台簡報的powerpoint檔案。
第4-16週的每週的第一節課之50分鐘，各小組代表上台報告該週課程單元的相關資料2-4分鐘。
課後每位組員每週上網至moodle進行組員互評。

成績考核

- 組員互評 vs. 作業互評 20%
- 課堂小組報告 vs. 課堂報告 20%
- 期中考試 20%
- 自評報告 20%
- 出席 20%

學生期末不記名填寫問卷結果 (五點量尺)

題目	PBL n=44	LBL n=54
	平均分數	
1. 這門課讓我思考了以前我沒有想過的問題	4.4	4.4
2. 我從這門課學到有價值的知識或技術	4.5	4.5
3. 這門課讓我的視野更拓展，增加更多觀點	4.4	4.4
4. 我認為課程的預定目標已經達成	4.3	4.2
5. 課程的各種安排與設計幫助我學習與瞭解這門課	4.4	4.3

課程反思 (1/5)

- 104下課程重構計畫的重點之一是：
採用「教師講授為主」教學策略的班級，
每位同學需於課前一週找尋單元主題相關資料
上傳資料(作業)至moodle，
每位同學於課後一週內至moodle 互評三位同學
的作業。

課程反思 (2/5)

- 104下課程重構計畫的重點之二是：

「教師講授為主」班級的成績考核，
新增作業互評成績佔學期成績的20%，
取代過去的課堂參與成績佔學期成績的20%。

課堂主動舉手發言一次，加4分，課堂發言25
次，課堂參與成績100分，即學期成績20分
以104學年度第1學期為例，

同學課堂參與的成績60分以上者只有14位
104學年度第2學期，

同學作業互評的成績60分以上者有61位

課程反思 (3/5)

- 學生於期末以不記名填寫學生回饋問卷，有位同學提到：「課前預習十分有效於我們強迫自己找資料，才能學到更多」。
 - 還有同學提到：「讓我印象最深刻的地方就是在上課前必須先自己找資料，讓我們先對下次的話題有初步的了解」。
- 由此，本課程實驗的教學發現和重要經驗是：
- 如果教師要求學生課前找尋相關資料預習，並給予部份成績，則學生願意於上課前找尋相關資料預習。

課程反思 (4/5)

- 104下課程重構計畫的重點之三是：

教學助理拍攝

大學生共同採買及簡單料理蔬果的影片，

在採用「教師講授為主」的班級中播放及解說

期望發揮同儕效應，增加大學生的蔬果攝取

結果：41位實驗組學生、22位對照組學生之

前、後測問卷共126份

實驗組在自我效能及蔬果可獲性的後測得分皆

顯著大於前測得分($p=0.01$ ， $p=0.02$)，

控制組的前、後測得分則無顯著差異

課程反思 (5/5)

- 學生於期末以不記名填寫的學生回饋問卷，在問答題第二題：回顧這學期的這門課，讓您印象最深與課程的學習相關的事件、話題、人物是什麼？

有位同學提到：「煮食物的影片，謝謝」；

另有兩位同學提到：「TA做了一個簡單料理的影片」（附件三）

此外，有位同學在看了教學助理拍攝的大學生共同採買及簡單料理蔬果的影片後，也拍了一部她自己簡單料理蔬果的影片。

後續調整規劃 (1/3)

- 104下開學後的第5週收到104下【課程重構計畫(一般課程)】外審委員的審查意見之一是：
「建議分組時，每一組不要超過6位，讓每位同學互動時，可以有比較多的時間可以發言討論」。
- 開學後第8週請同學以不記名填寫教學反應問卷有同學建議：「每一組人數不用太多，4-6人就可以，太多人會沒法分配每個人負責的部分」
因此，**後續調整規劃之一是：每一組人數4-6人**

後續調整規劃 (2/3)

- 由於後續調整規劃之一是：每一組人數4-6人
以一班70位學生估計約有12組(=70/6)，
若同過去一樣要求每週每組至少派代表1人報告
將佔去教師補充該週課程單元知識之時間。

此外，學生於期末以不記名填寫的學生回饋問卷，有位同學建議：「兩個禮拜報告一次」；另有位同學提到：「其實比起聽同學報告，更想聽老師講，感覺比較清楚也比較專業，或許也可以請同學報告，但一次不要連續太多組，會聽到不想聽，想直接跳到第二堂課」。

因此，**後續調整規劃之二是：**

每組隔週至少派代表1人上台報告

後續調整規劃 (3/3)

- 採用「問題導向學習」教學策略的班級，有位同學在104下第15週繳交的自評報告中建議：

「組員互評項目：(1) 提出已知的事實或現象；(2) 提出未知且想探討的學習議題；(3) 能利用各種資源來幫助課堂報告或解決問題；(4) 能深入思考教案或者學習議題；(5) 提供新資訊；(6) 整體表現。我認為1和2是類似的選項，在自己已知的事情上，也可以是想探討的問題，3和5則都是使用資源幫助報告，可以合併」

因此，後續調整規劃之三是：合併組員互評項目成二項：(1) 提出想探討的學習議題；
(2) 能利用各種資源來回答學習議題或解決問題

課堂分組討論PBL教案



學生課堂報告小組成果



1. 介紹：這是一篇關於環境保護的報告，主要介紹了環境保護的重要性、現狀、原因、影響、建議等，並提出了一些具體的環保措施。

2. 環境保護：環境保護是指採取各種措施，防止環境污染和破壞，保護自然資源，改善環境質量，以保障人類健康和可持續發展。

3. 環境保護的重要性：環境保護是人類生存和發展的基礎，也是實現可持續發展的關鍵。環境污染和破壞會威脅人類的健康，影響生態平衡，甚至導致全球氣候變化和環境危機。

4. 環境保護的原因：環境污染和破壞的主要原因是人類活動，如工業生產、交通運輸、農業生產、城市生活等。這些活動會產生大量的廢棄物、廢水和廢氣，污染環境。

5. 環境保護的影響：環境污染和破壞會導致空氣污染、水污染、土壤污染、噪音污染等，對人類的健康、生態環境和社會經濟發展產生嚴重的負面影響。

6. 環境保護的建議：為了保護環境，我們應該採取以下措施：減少廢棄物產生，節約用水和電能，減少開車和乘坐公共交通工具，使用環保產品，加強環境保護意識教育等。

7. 環境保護的未來：環境保護是一項長期的任務，需要政府、企業和公眾共同努力。我們應該加強環境保護立法和執法，推動企業環保技術研發和應用，提高公眾的環保意識和參與度，共同為建設美麗家園貢獻力量。

謝謝聆聽

敬請指教